

#3

**PATENT APPLICATION**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Yoichi MIYAZAWA

Application No.: 09/981,994

Filed: October 19, 2001

Docket No.: 110873

RECEIVED  
NOV 29 2001  
Group 2100

For: ELECTRONIC BULLETIN BOARD AND BULLETIN BOARD SYSTEM

**CLAIM FOR PRIORITY**

Director of the U.S. Patent and Trademark Office  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 2000-319914, filed October 19, 2000

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

  x   is filed herewith.

           was filed on        in Parent Application No.        filed       .

           will be filed at a later date.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

  
James A. Oliff  
Registration No. 27,075

Joel S. Armstrong  
Registration No. 36,430

JAO:JSA/cln

Date: November 13, 2001

**OLIFF & BERRIDGE, PLC**  
**P.O. Box 19928**  
**Alexandria, Virginia 22320**  
**Telephone: (703) 836-6400**

**DEPOSIT ACCOUNT USE  
AUTHORIZATION**

Please grant any extension  
necessary for entry;

Charge any fee due to our  
Deposit Account No. 15-0461



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年10月19日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-319914

出 願 人

Applicant(s):

キズナ コーポレーション

RECEIVED

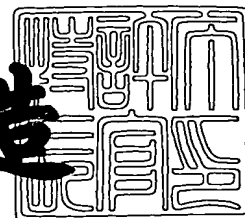
NOV 29 2001

Group 2100

2001年 9月 4日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3081842

【書類名】 特許願

【整理番号】 MI0100P007

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

    【住所又は居所】 福島県会津若松市追手町 5 - 1 0    キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド内

    【氏名】 宮沢 洋一

【特許出願人】

    【識別番号】 500162185

    【氏名又は名称】 キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド

【代理人】

    【識別番号】 100107113

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 大木 健一

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 082590

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書    1

    【物件名】 図面    1

    【物件名】 要約書    1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子掲示板及び電子掲示板システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部からメッセージを受けてアイコンメッセージを生成するアイコンメッセージ生成部と、

生成されたアイコンメッセージを指定された位置に配置するメッセージボード画面生成部と、

前記メッセージボード画面生成部の出力を受けて画面上に掲示板を表示する表示部と、

携帯情報端末と通信するための送受信部とを備え、

前記アイコンメッセージ生成部は、前記携帯情報端末からメッセージを受けてこれをアイコン化するとともに、前記アイコンメッセージの読み出し要求を受けて前記アイコンメッセージを復元し、復元されたメッセージを前記携帯情報端末へ送信する、ことを特徴とする電子掲示板。

【請求項 2】 掲示板に掲示するためのメッセージを入力するとともに、前記アイコンメッセージの読み出し要求を入力するための入力部を備えることを特徴とする請求項 1 記載の電子掲示板。

【請求項 3】 前記アイコンメッセージ生成部は、受信者及び／又は発信者の文字情報、イニシャル、愛称、シンボルマークのうちの少なくともいずれかを含む前記アイコンメッセージを生成するとともに、前記メッセージを前記アイコンメッセージに関連付けて記憶し、

前記メッセージボード画面生成部は、前記アイコンメッセージを画面に表示するための処理を行い、

前記アイコンメッセージ生成部は、前記アイコンメッセージの読み出し要求を受けたときに、前記アイコンメッセージに関連付けられている前記メッセージを出力することを特徴とする請求項 1 記載の電子掲示板。

【請求項 4】 前記アイコンメッセージ生成部は、受信者の名前、発信者の名前、発信時刻、パスワードの情報、メッセージのヘッドライン、URL のうちの少なくともいずれかを含む付加情報を含む前記アイコンメッセージを生成する

ことを特徴とする請求項 3 記載の電子掲示板。

【請求項 5】 前記メッセージボード画面生成部は、特定人にのみアクセスが許されるプライベート領域画面を作成するプライベート領域画面作成部と、利用者全員にアクセスが許されるパブリック領域画面を作成するパブリック領域作成部と、前記アイコンメッセージに関する操作情報を受けて、この操作が前記プライベート領域画面又は前記パブリック領域画面のいずれでなされたのかを判定する領域判定部と、前記領域判定部の判定結果に基づき前記アイコンメッセージに対するアクセスを許可するセキュリティ管理部とを備えることを特徴とする請求項 1 記載の電子掲示板。

【請求項 6】 前記アイコンメッセージは、前記プライベート領域画面及び／又はパブリック領域画面内あるいはこれらの中でドラッグアンドドロップ操作により移動可能であり、前記アイコンメッセージが、前記プライベート領域画面と前記パブリック領域画面の境界を越えたときに、セキュリティのレベルが変化することを特徴とする請求項 5 記載の電子掲示板。

【請求項 7】 前記アイコンメッセージは、表示画面内のアイコンバーに予め用意され、前記アイコンバーからドラッグアンドドロップ操作により任意の領域に置くことができることを特徴とする請求項 6 記載の電子掲示板。

【請求項 8】 複数の電子掲示板と、携帯情報端末から複数の電子掲示板のうちのいずれかへのアクセス要求を受けたときに、前記携帯情報端末へアクセスのための情報を送信する統括サーバとを備え、

前記電子掲示板は、外部からメッセージを受けてアイコンメッセージを生成するアイコンメッセージ生成部と、生成されたアイコンメッセージを指定された位置に配置するメッセージボード画面生成部と、前記メッセージボード画面生成部の出力を受けて画面上に掲示板を表示する表示部と、携帯情報端末と通信するための送受信部とを備え、前記アイコンメッセージ生成部は、前記携帯情報端末からメッセージを受けてこれをアイコン化するとともに、前記アイコンメッセージの読み出し要求を受けて前記アイコンメッセージを復元し、復元されたメッセージを前記携帯情報端末へ送信し、

前記統括サーバは、複数の前記電子掲示板の位置と前記携帯情報端末用の複数

の無線基地局の覆域の関係を予め格納するデータベースを備え、

前記統括サーバは、前記アクセス要求とともに前記携帯情報端末が通信に利用している無線基地局を特定するための識別情報を受信し、この識別情報に基づき前記データベースを検索して前記複数の電子掲示板のうちから最適な電子掲示板を抽出し、この電子掲示板へのアクセス情報を前記携帯情報端末へ送信することを特徴とする電子掲示板システム。

【請求項 9】 前記統括サーバは、前記複数の電子掲示板からアイコンメッセージを受信し、これらアイコンメッセージを自身のメッセージボード上に展開することを特徴とする請求項 8 記載の電子掲示板システム。

【請求項 10】 前記統括サーバは、前記複数の電子掲示板ごとにアイコンメッセージを分類して管理し、要求に応じて前記複数の電子掲示板の一部又は全部に前記アイコンメッセージの一部又は全部を送信することを特徴とする請求項 9 記載の電子掲示板システム。

【請求項 11】 複数の電子掲示板と、携帯情報端末から複数の電子掲示板のうちのいずれかへのアクセス要求を受けたときに、前記携帯情報端末へアクセスのための情報を送信する統括サーバとを備え、

前記電子掲示板は、外部からメッセージを受けてアイコンメッセージを生成するアイコンメッセージ生成部と、生成されたアイコンメッセージを指定された位置に配置するメッセージボード画面生成部と、前記メッセージボード画面生成部の出力を受けて画面上に掲示板を表示する表示部と、携帯情報端末と通信するための送受信部とを備え、前記アイコンメッセージ生成部は、前記携帯情報端末からメッセージを受けてこれをアイコン化するとともに、前記アイコンメッセージの読み出し要求を受けて前記アイコンメッセージを復元し、復元されたメッセージを前記携帯情報端末へ送信し、

前記統括サーバは、複数の前記電子掲示板の配置と前記携帯情報端末用の複数の無線基地局の覆域の関係を予め格納するデータベースを備え、

前記統括サーバは、前記アクセス要求とともに前記携帯情報端末が通信に利用している無線基地局を特定するための識別情報を受信し、この識別情報に基づき前記データベースを検索して前記複数の電子掲示板のうちから最適な電子掲示板

を抽出し、この電子掲示板へアクセスして前記アイコンメッセージの復元されたメッセージを得て、この復元されたメッセージを前記携帯情報端末へ送信することを特徴とする電子掲示板システム。

【請求項 1 2】 前記統括サーバは、前記複数の電子掲示板からアイコンメッセージを受信し、これらアイコンメッセージを自身のメッセージボード上に展開するとともに、前記携帯情報端末からいずれかの電子掲示板へのアクセス要求を受けたときに、抽出された前記最適な電子掲示板へ直接アクセスする代わりに、自身の前記メッセージボードにアクセスすることを特徴とする請求項 1 0 記載の電子掲示板システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は電子掲示板及び電子掲示板システムに関し、特に、クライアントサーバコンピュータシステム及び／又は携帯情報端末とサーバコンピュータを用いた電子掲示板及び電子掲示板システムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

電子メールを用いたメッセージ伝達が広く行われている。コンピュータ同士の通信はもちろん、携帯電話などの携帯情報端末とコンピュータ、あるいは携帯情報端末同士の通信も電子メールにより可能である。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

電子メールは場所と時間を問わずにいつでも利用できる点で非常に便利であるが、相手のメールアドレスを知らないと発信できない。例えば、予め決めた場所で待ち合わせするとき、待ち合わせの相手に何らかのメッセージを送ろうしても、そのメールアドレスを知らないと電子メールを利用することができない。このような場合、従来は黒板あるいはホワイトボードに手書きでメッセージを残していた。これはいわゆる伝言板である。

【0 0 0 4】

この発明は、電子的な伝言板を提供するものであり、相手のメールアドレスを知らない場合でも、待ち合わせ場所にある共通の電子掲示板を媒介として、待ち合わせる者の間、つまり送信者と受信者の間のコミュニケーションを可能にすることを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

係る課題を解決するために、この発明に係る電子掲示板は、外部からメッセージを受けてアイコンメッセージを生成するアイコンメッセージ生成部と、

生成されたアイコンメッセージを指定された位置に配置するメッセージボード画面生成部と、

前記メッセージボード画面生成部の出力を受けて画面上に掲示板を表示する表示部と、

携帯情報端末と通信するための送受信部とを備え、

前記アイコンメッセージ生成部は、前記携帯情報端末からメッセージを受けてこれをアイコン化するとともに、前記アイコンメッセージの読み出し要求を受けて前記アイコンメッセージを復元し、復元されたメッセージを前記携帯情報端末へ送信するものである。

【 0 0 0 6 】

好ましくは、掲示板に掲示するためのメッセージを入力するとともに、前記アイコンメッセージの読み出し要求を入力するための入力部を備える。

【 0 0 0 7 】

好ましくは、前記アイコンメッセージ生成部は、受信者及び／又は発信者の文字情報、イニシャル、愛称、シンボルマークのうちの少なくともいずれかを含む前記アイコンメッセージを生成するとともに、前記メッセージを前記アイコンメッセージに関連付けて記憶し、

前記メッセージボード画面生成部は、前記アイコンメッセージを画面に表示するための処理を行い、

前記アイコンメッセージ生成部は、前記アイコンメッセージの読み出し要求を受けたときに、前記アイコンメッセージに関連付けられている前記メッセージを



出力する。

【 0 0 0 8 】

好ましくは、前記アイコンメッセージ生成部は、受信者の名前、発信者の名前、発信時刻、パスワードの情報、メッセージのヘッドライン、URLのうちの少なくともいずれかを含む付加情報を含む前記アイコンメッセージを生成する。

【 0 0 0 9 】

好ましくは、前記メッセージボード画面生成部は、特定人にのみアクセスが許されるプライベート領域画面を作成するプライベート領域画面作成部と、利用者全員にアクセスが許されるパブリック領域画面を作成するパブリック領域作成部と、前記アイコンメッセージに関する操作情報を受けて、この操作が前記プライベート領域画面又は前記パブリック領域画面のいずれでなされたのかを判定する領域判定部と、前記領域判定部の判定結果に基づき前記アイコンメッセージに対するアクセスを許可するセキュリティ管理部とを備える。

【 0 0 1 0 】

好ましくは、前記アイコンメッセージは、前記プライベート領域画面及び／又はパブリック領域画面内あるいはこれらの間でドラッグアンドドロップ操作により移動可能であり、前記アイコンメッセージが、前記プライベート領域画面と前記パブリック領域画面の境界を越えたときに、セキュリティのレベルが変化する。

【 0 0 1 1 】

好ましくは、前記アイコンメッセージは、表示画面内のアイコンバーに予め用意され、前記アイコンバーからドラッグアンドドロップ操作により任意の領域に置くことができる。

【 0 0 1 2 】

この発明に係る電子掲示板システムは、複数の電子掲示板と、携帯情報端末から複数の電子掲示板のうちのいずれかへのアクセス要求を受けたときに、前記携帯情報端末へアクセスのための情報を送信する統括サーバとを備え、

前記統括サーバは、複数の前記電子掲示板の位置と前記携帯情報端末用の複数の無線基地局の覆域の関係を予め格納するデータベースを備え、

前記統括サーバは、前記アクセス要求とともに前記携帯情報端末が通信に利用している無線基地局を特定するための識別情報を受信し、この識別情報に基づき前記データベースを検索して前記複数の電子掲示板のうちから最適な電子掲示板を抽出し、この電子掲示板へのアクセス情報を前記携帯情報端末へ送信することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

好ましくは、前記統括サーバは、前記複数の電子掲示板からアイコンメッセージを受信し、これらアイコンメッセージを自身のメッセージボード上に展開する。

【 0 0 1 4 】

好ましくは、前記統括サーバは、前記複数の電子掲示板ごとにアイコンメッセージを分類して管理し、要求に応じて前記複数の電子掲示板の一部又は全部に前記アイコンメッセージの一部又は全部を送信する。

【 0 0 1 5 】

この発明に係る電子掲示板システムは、複数の電子掲示板と、携帯情報端末から複数の電子掲示板のうちのいずれかへのアクセス要求を受けたときに、前記携帯情報端末へアクセスのための情報を送信する統括サーバとを備え、

前記統括サーバは、複数の前記電子掲示板の配置と前記携帯情報端末用の複数の無線基地局の覆域の関係を予め格納するデータベースを備え、

前記統括サーバは、前記アクセス要求とともに前記携帯情報端末が通信に利用している無線基地局を特定するための識別情報を受信し、この識別情報に基づき前記データベースを検索して前記複数の電子掲示板のうちから最適な電子掲示板を抽出し、この電子掲示板へアクセスして前記アイコンメッセージの復元されたメッセージを得て、この復元されたメッセージを前記携帯情報端末へ送信することを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

好ましくは、前記統括サーバは、前記複数の電子掲示板からアイコンメッセージを受信し、これらアイコンメッセージを自身のメッセージボード上に展開するとともに、前記携帯情報端末からいずれかの電子掲示板へのアクセス要求をうけ

たときに、抽出された前記最適な電子掲示板へ直接アクセスする代わりに、自身の前記メッセージボードにアクセスする。

## 【 0 0 1 7 】

この発明に係る電子掲示板は、大型のディスプレイを人の集まる場所に設置したものである。利用者は、このディスプレイ上に電子的なメッセージを残すことができる。この装置は、一般人が利用する従来の黒板の伝言板に代わるものである。この装置は、例えば、駅、レストラン、よく利用される待ち合わせ場所などに設置される。

## 【 0 0 1 8 】

利用者は、携帯電話などの携帯情報端末や電子掲示板に備えられたキーボードなどの入力手段を用いて、電子掲示板上に伝言を書き込むことができる。書き込まれた伝言は、伝言が読まれた後に伝言を読んだ人により、あるいは装置の管理者により一定時間経過後に消去される。電子掲示板には広告が表示される。この装置は例えば広告料で運営される。あるいは、利用者を会員に限定し、この装置を会費で運営するようにしてもよい。

## 【 0 0 1 9 】

電子掲示板は、好ましくはサーバに接続されている。このサーバはインターネットに接続されていて、インターネットを通じて特定の伝言板にどんなメッセージがあるか、どこからでも調べることができる。また、インターネットを通じて複数の電子掲示板が相互にメッセージを交換することもできる。例えば、複数の伝言板を連動させることができる。例えば、ひとつの伝言板に、別の場所の複数の伝言板の内容を順次切り換えて表示したり、あるいは分割画面に同時に表示することができる。

## 【 0 0 2 0 】

## 【発明の実施の形態】

この発明の実施の形態の電子掲示板は、メッセージをリアルタイムで送受信するための、アイコンドリブンのサーバ／クライアントシステムを用いて構成される。このシステムにおいては、メッセージのアドレッシングをアイコンのドラッグアンドドロップにより、直感的かつ直接的に行えることである。

【 0 0 2 1 】

以下の説明において、アイコン（通常のアイコンと区別するためにアイコンメッセージと記すことがある）とは、メッセージそのものではないがメッセージを表象するものであって、その発信者及び／又は受信者を特定するための情報、例えば、受信者及び／又は発信者の文字情報、イニシャル、愛称、シンボルマークなどを含むのもである。前記情報は全員に理解される必要はなく、少なくとも受信者に理解されるものであればよい。もっとも単純なアイコンは受信者と発信者の間で決められた記号であろう。アイコンは付加情報、例えば、受信者の名前、発信者の名前、発信時刻、パスワードの情報、メッセージの一部（ヘッドライン）、URLなどを含んでもよい。

【 0 0 2 2 】

このシステムの使い方は非常に単純である。利用者はサーバにアクセスするだけで、電子掲示板をいつでも利用できる。

【 0 0 2 3 】

このシステムの特徴は、インストールしやすく、使いやすく、かつ、カスタマイズしやすい点にある。このシステムは、パーソナルコンピュータにインストールすることができるとともに、インターネットに接続可能な携帯電話や携帯情報端末にもインストールすることができる。

【 0 0 2 4 】

このシステムを利用するためには、サーバはCGI対応のWebサーバであり、JAVAに対応している必要がある。クライアント側は、Java対応のWebブラウザであり、JAVAのバーチャルマシン／ランタイム環境に対応している必要がある。

【 0 0 2 5 】

このシステムは、概ね次の機能を有する。

・メッセージ作成機能

相手に送るメッセージを作成する機能である。例えば、メッセージを送信するためのアイコンをクリックすると、ダイアログボックスが画面上に表示され、このダイアログボックスにメッセージを書きこむことにより、前記アイコンとメッセージがリンクされる。なお、ダイアログボックスは、アイコンをクリックした

ときに表示されるばかりでなく、アイコンをドラッグアンドドロップしたときに表示されてもよい。

【 0 0 2 6 】

・メッセージアドレッシング機能

メッセージを送る相手を決定する機能である。従来の電子メールソフトウェアでは、文字で入力する必要があった。具体的には、各クライアントに対応する画面上の領域を定義及び管理するとともに、アイコンがドラッグアンドドロップされたときにそれがどの領域に置かれたか、つまりどの相手に向けられたものであるかを判断する。

【 0 0 2 7 】

・セキュリティ機能

アイコン及び/又はメッセージに対するアクセスを管理する機能である。アイコン及び/又はメッセージを読んだり、移動したり、修正したり、削除したりする操作の許可を与える。例えば、パブリックスペースに置かれたアイコンのメッセージは誰でも読めるが、プライベートスペースに置かれたアイコンは、指定された相手以外は読めない。

【 0 0 2 8 】

この発明の実施の形態について、図を用いてさらに詳しく説明する。

図 1 は、このシステムに用いられる統括サーバ 1 と掲示板サーバ 2 の概略構成を示す機能ブロック図である。統括サーバ 1 は、受信したメッセージを必要に応じて転送するメッセージ転送部 1 1、掲示板サーバと通信するための送受信部 1 2、受信したメッセージに基づきメッセージボードの画面を生成するメッセージボード画面生成部 1 3、及び、画面生成部 1 3 の出力を受けて画面を表示する表示部 1 4 を備える。表示部 1 4 はパソコン用の通常の表示装置あるいは大型の街頭設置用表示装置である。統括サーバ 1 は、さらに、携帯情報端末と通信する送受信部 1 5、携帯情報端末からの掲示板サーバへのアクセス要求を受けて、携帯情報端末の通信のゾーン内にある最適な掲示板サーバへのアクセス情報（例えば URL）を返す掲示板検索部 1 6、及び、通信のゾーンと掲示板サーバの関係を予め格納するゾーン・掲示板サーバデータベース 1 7 を備える。

## 【 0 0 2 9 】

掲示板サーバ 2 は、統括サーバと通信するための送受信部 2 1、送信メッセージを生成するメッセージ生成部 2 2、メッセージ生成部 2 2 から送信メッセージを受けるとともに、送受信部 2 1 から受信メッセージを受けて、メッセージボード上にこれらメッセージを表示するメッセージボード画面生成部 2 3、画面生成部 2 3 の出力を受けて画面を表示する表示部 2 4 を備える。表示部 2 4 は例えば街頭に設置される大型の表示装置である。掲示板サーバ 2 は、さらに、携帯情報端末と通信するための送受信部 2 5、及び、利用者からのメッセージを受け付ける入力部 2 6 を備える。掲示板サーバ 2 は、携帯情報端末及び／又は入力部 2 6 からメッセージを受けてアイコンを生成するとともに、このアイコンに当該メッセージを関連づけ、そして表示部 2 4 に表示する。掲示板サーバ 2 は統括サーバ 1 とメッセージの交換を行っているので、表示部 2 4 に表示される掲示板の内容は表示部 1 4 のそれと同等である。

## 【 0 0 3 0 】

なお、携帯情報端末に掲示板サーバ 2 の一部の機能を持たせるようにしてもよい。例えば、送受信部 2 5 を除く送受信部 2 1 ～入力部 2 6 の機能を持たせてもよい。このように構成することにより、携帯情報端末上に、掲示板サーバ 2 により提供される表示画面と同等の画面が表示される。すなわち、携帯情報端末の画面上に掲示板を表示させることが可能である。

## 【 0 0 3 1 】

図 2 は、このシステムの全体構成を示す概念図である。インターネット/イントラネット 3 を介して、掲示板サーバ 2 a、2 b は統括サーバ 1 にアクセスすることができる。サーバ 1 は、このシステムのためのアプリケーションソフトウェア(JAVA のアプレット)を外部記憶装置 1 a に予め格納している。掲示板サーバ 2 あるいは他のクライアントがサーバにアクセスすると、クライアント用のアプリケーションソフトウェアがダウンロードされ、このシステムが使用可能になる。

## 【 0 0 3 2 】

インターネットには、携帯情報端末 6 a、6 b のインターネットへのアクセスを可能にするためのアクセスサーバ 4 も接続されている。携帯情報端末 6 a、6

bは無線基地局5 a, 5 bと通信し、アクセスサーバ4及びインターネット3を介して掲示板サーバ2 a, 2 bや統括サーバ1にアクセスできる。

### 【0033】

図3は、この発明の実施の形態に係る電子掲示板の利用手順の説明図である。掲示板サーバ2により提供される画面100は、パブリック領域101とプライベート領域102をもつ。パブリック領域101は不特定多数に対するメッセージが表示される領域であり、この領域内に置かれたメッセージはだれでも読むことができる。なお、画面100にメッセージ内容自体が表示される場合と、メッセージの存在が表示されるがその内容は表示されず、利用者が必要に応じてメッセージを携帯情報端末にダウンロードして自分の携帯情報端末の画面に当該メッセージを表示させる場合とがある。後者をアイコンメッセージあるいは単にアイコンと呼ぶことにする。プライベート領域103は特定の相手に対するアイコンメッセージが表示される領域であり、この領域内に置かれたアイコンメッセージの内容は特定の相手だけが読むことができる。また、画面100は、広告103やこの掲示板へのアクセス方法104が表示される。アクセス方法104として、例えば、統括サーバ1のURLが表示される。

### 【0034】

この掲示板100を利用しようとする者は、まずメッセージを作成し、それを掲示板サーバ2に送信する。このとき、同時に当該メッセージをパブリック領域101に置くのか、プライベート領域102に置くのか選択する。メッセージをプライベート領域102に置くときには、受信者を特定するための識別情報及び認証情報をメッセージとともに掲示板サーバ2に送る。識別情報及び認証情報は、例えば、相手の携帯電話の番号、受信者の名前などである。識別情報及び認証情報はメッセージとともに表示される。

### 【0035】

図3の利用者（送信者）P1がメッセージ3を送信したとする。図3のメッセージ3は、パブリック領域101に表示されるとともに、その内容が表示される。利用者P1の相手P2は、特に操作をすることなく、当該メッセージを読むことができる。このように、パブリック領域101はプライベートなメッセージ伝

達にも利用できる。パブリック領域 1 0 1 とは、不特定多数に対するメッセージを表示するためのものであり、これに対してプライベート領域 1 0 2 とは、そのセキュリティ機能により特定者にのみメッセージを伝達するものである。

## 【 0 0 3 6 】

図 3 の利用者（送信者）P 1 がメッセージ 4 を送信したとする。図 3 のメッセージ 4 のアイコンがプライベート領域 1 0 2 に表示され、その内容は表示されない。利用者 P 1 の相手 P 2 は、携帯電話 6 b で掲示板サーバ 2 にアクセスし、メッセージ 4 を指定してそのデータをダウンロードする。その際、認証情報としてパスワードが要求される。相手 P 2 はメッセージを自分の携帯電話 6 b で読むことができる。メッセージ 5 も同様であるが、メッセージ 5 は宛先を含まない。受信すべきかどうかは利用者自身が判断する。このメッセージ 5 を見た者のうちで心当たりの者が自分の名前をパスワードとして入力する。この者が送信者の意図した相手であれば、その者はメッセージ 5 を読むことができる。

## 【 0 0 3 7 】

特定の送信者から特定の受信者へのメッセージ伝達のほかに、不特定多数に対するメッセージ伝達も可能である。この用途にはパブリック領域 1 0 1 が用いられる。簡単なメッセージであれば、利用者は、何ら操作をすることなく当該メッセージを読むことができる。しかし、長いメッセージの場合、その全てを表示するのは表示領域の制限から困難である。そこでメッセージのタイトル、概要のみをアイコンメッセージとして表示し、これを見て興味を覚えた者が当該アイコンメッセージにアクセスして付属情報を自分の携帯電話にダウンロードするという手順が望ましい。

## 【 0 0 3 8 】

図 4 は、この発明の実施の形態に係る電子掲示板へのアクセス方法の説明図である。この電子掲示板は街頭に置かれている。利用者（受信者）は掲示板の表示を現場で見て確認し、必要なメッセージをダウンロードする。そのためには掲示板サーバ 2 a にアクセスする必要がある。そのための方法として、アドレスを直接打ち込む方法と、自分の携帯電話のゾーンに応じて最適な掲示板に自動的にアクセスする方法がある。後者について説明を加える。携帯電話の無線基地局がカ



バーする領域（ゾーン）は一定の大きさである。電子掲示板がゾーン内に1つ配置されていれば、ゾーンと電子掲示板は1対1に対応する。この対応関係を予めデータベース17に記憶しておき、携帯電話から電子掲示板へのアクセス要求があったとき、携帯電話のゾーン（つまり無線基地局の識別番号）に応じて、統括サーバ1は最適な（つまり利用者の目の前にある）電子掲示板を選択し、このアドレスを携帯電話に与える。このアドレスに基づき電子掲示板にアクセスすれば、携帯電話は最適な電子掲示板からデータをダウンロードできる。図4の例では、携帯電話6aは、まず、統括サーバ1にアクセスする。次に、統括サーバ1からのアドレスあるいは指示により同じゾーン内の掲示板サーバ2aにアクセスする。同様に、携帯電話6bは同じゾーン内の掲示板サーバ2bにアクセスする。一方、携帯電話6cはどちらの掲示板サーバ2a、2bにもアクセスできない。そのゾーン内に掲示板サーバがないからである。

## 【0039】

図5は、この発明の実施の形態に係る他の電子掲示板の利用手順の説明図である。図3では携帯電話を利用してメッセージを残したり、メッセージをダウンロードした。図5では電子掲示板の入力部26を用いてメッセージの生成、書き込み、読み出しを行う。メッセージを読み出すと、メッセージの内容が表示部24に表示される（図5のメッセージ5の例を参照）。なお、表示部24のほかに入力部26の近傍に小さな表示部を設け、これにメッセージの内容を表示するようになっていてもよい。このようにすれば、利用者のみにメッセージの内容を伝えることができる。

## 【0040】

図3は、サーバ1、2と携帯情報端末a、b間のメッセージのやりとりの概要を示す。

## 【0041】

携帯情報端末6aでメッセージを作成する（S1）。そのメッセージを掲示板サーバ2に送信する（S2）。掲示板サーバ2は受信したメッセージをそのまま表示したり、それをアイコンメッセージに変換して表示する（S4）。同時に、掲示板サーバ2は受信したメッセージを統括サーバ1へ送信する。

## 【 0 0 4 2 】

受信者が携帯情報端末 6 b にメッセージをダウンロードするとき、まず、携帯情報端末 6 b から掲示板サーバ 2 へメッセージ送信要求を出す ( S 5 ) 。掲示板サーバ 2 は当該要求を認証する ( S 6 ) 。認証は、例えば、予め入力されたパスワード、携帯電話の番号、名前と照合することにより行われる。権限が確認されたら掲示板サーバ 2 から携帯情報端末 6 b にメッセージが送信される ( S 7 ) 。携帯情報端末 6 b でメッセージが表示される ( S 8 ) 。受信者がメッセージに対して返信するとき、携帯情報端末 6 b から掲示板サーバ 2 へ返信メッセージが送信される ( S 9 ) 。返信メッセージは掲示板に表示される ( S 1 0 ) とともに、統括サーバ 1 へ転送される ( S 1 1 ) 。

## 【 0 0 4 3 】

以上の S 1 ～ S 4 の処理及び S 5 ～ S 1 1 の処理は、携帯情報端末 6 a , 6 b から掲示板サーバ 2 へのアクセスが確立された後に実行される。アクセスの確立のための処理を説明する。携帯情報端末 6 a から統括サーバ 1 へゾーン内の掲示板サーバ 2 の URL の問い合わせが出される ( S 1 2 ) 。統括サーバ 1 は通常ひとつであるので、利用者がどの掲示板の前にいる場合でも S 1 2 において常に同じ URL にアクセスすればよい。統括サーバ 1 2 の URL は予め設定されている。検索エンジンにより入手してもよい。URL の問い合わせを受けて、統括サーバ 1 は携帯情報端末 6 a のいるゾーン内の掲示板サーバ 2 を検索する ( S 1 3 ) 。 S 1 2 の問い合わせにおいて、利用者からの要求とともに、携帯情報端末 ( 携帯電話 ) のサービス会社から当該携帯情報端末が現在通信している無線基地局の識別番号が送られる。統括サーバ 1 は当該識別番号を検索キーとして当該無線基地局の覆域 ( ゾーン ) 内の掲示板サーバ 2 を抽出し、これの URL を得る。ゾーン内には通常ひとつの掲示板サーバ 2 が存在する。ゾーン内に複数の掲示板サーバ 2 が存在するときいずれかを選択する。このような場合、複数の掲示板サーバ 2 は相互に連携していることが望ましい。例えば、複数の掲示板サーバ 2 は互いにメッセージを交換し、いずれも同じメッセージを表示する。このようにすれば同じゾーン内のどの掲示板サーバ 2 にアクセスしても利用者は目的を達成することができる。検索された URL が要求元である携帯情報端末 6 a に送信される (

S 1 4)。受けたURLに基づき、携帯情報端末 6 a は掲示板サーバ 2 にアクセスする (S 1 5)。

【0 0 4 4】

S 1 2 ~ S 1 4 は、統括サーバ 1 からのURLに基づき携帯情報端末 6 a が直接に掲示板サーバ 2 にアクセスしていた。これに限らず、統括サーバ 1 を介して携帯情報端末 6 a が間接的に掲示板サーバ 2 にアクセスしてもよい。この手順を S 1 6 ~ S 1 8 に示す。携帯情報端末 6 a から統括サーバ 1 へゾーン内の掲示板サーバへのアクセス要求が送信される (S 1 6)。統括サーバ 1 が最適の掲示板サーバ 2 を検索し (S 1 7)、これにアクセスしてメッセージの送信あるいは受信を行う (S 1 8)。受信の場合、受信したメッセージは統括サーバ 1 から携帯情報端末 6 a に送られる。この手順では、統括サーバ 1 はいわゆるプロキシサーバのような働きをする。

【0 0 4 5】

図 7 は、サーバのセキュリティ処理の流れを示す。展開済みのメッセージ（アイコン）にアクセス要求があったとき (S 3 1)、要求元の利用者に権限があるかどうか確認し (S 3 2)、あれば許可し (S 3 3)、なければ拒否する (S 4 3)。同様な処理が、メッセージの移動（つまり送信先アドレスの変更）、メッセージの編集、メッセージの削除の要求に対しても行われる (S 3 4 ~ S 4 2)。例えば、このシステムが誰でもアクセス可能なパブリックな掲示板であるとき、アクセス、移動は誰にでも許可される。しかし、編集、削除は、メッセージ送信者あるいは管理者だけに許可される。一方、プライベートな掲示板であるとき、アクセス、移動、編集、削除は、メッセージ送信者、受信者あるいは管理者だけに許可される。メッセージ受信者はアクセス可能であるが、移動、編集、削除はできないようにしてもよい。

【0 0 4 6】

このシステムの操作方法を述べる。メッセージを送る場合、メッセージ作成用アイコンをクリックし、メッセージを作成する。そして、メッセージ作成用アイコンをドラッグアンドドロップして、メッセージボードの任意の位置に置く。するとメッセージが展開して読める状態になる。このシステムは、従来の電子メー

ルの一斉同報とは異なり、相手を指定することなく、参加している全ての利用者にメッセージを送ることができる。しかも、アイコンを用いて操作するので直感的でわかりやすく、非常に使いやすい。

#### 【0047】

電子掲示板サーバ2のメッセージボード画面生成部23に関連する部分の機能ブロックを図8に示す。プライベート領域画面作成部33は、プライベート領域102の画面を作成する。プライベート領域画面作成部33はアイコンの読み出し、編集、移動、コピーの機能を備える。これらの機能はセキュリティ管理部32からの許可に従い実行される。一方、パブリック領域画面作成部34はパブリック領域101の画面を生成する。この領域においては、利用者はいずれのアイコンも自由に操作することができる。アイコンに関する操作情報は、領域判定部31に入力され、ここでどの領域のアイコンに関する操作であるか判定される。この判定結果に基づき、セキュリティ管理部32は、そのアイコンについて操作を許可するかどうか判断する。この出力は、プライベート領域画面作成部33のそれぞれに送られる。パブリック領域においてセキュリティ管理が必要なときは、パブリック領域画面生成部34にも送られる。画面作成部33、34の出力は、合成部35で合成されて表示部36に表示される。

#### 【0048】

このシステムにおいて、相手にメッセージを送る場合、利用者は自分のアイコンをプライベート領域102あるいはパブリック領域101のいずれかにドラッグする。プライベート領域102のアイコンに関して、正当な受信者だけがそのメッセージを読むことができる。他の利用者はこのメッセージを読んだり、動かしたり、削除することはいずれもできない。一方、パブリック領域102は、全利用者のためのものであり、この領域に置かれたメッセージは誰でも読んだり、動かしたり、削除したりすることができる。もちろん、メッセージボードの場合と同様に、セキュリティー機能を強化して管理者のみが移動及び削除ができるようにしてもよい。緊急メッセージのために、メッセージボードに緊急アイコンをドラッグすることもできる。この場合において、アイコンではなく、メッセージそのものが表示されるようにしてもよい。

【0049】

セキュリティに関するフローチャートを図9に示す。

配置済のメッセージ（アイコン）へのアクセス要求があると（S40）、まず領域判定が行われる（S41）。判定された領域がパブリック領域であればアクセスの許可を出す（S45）。そうでなければ、その利用者に権限があるかどうか調べ（S43）、権限があればアクセスの許可を出し（S45）、そうでなければアクセスを拒否する。

【0050】

このシステムによれば、メッセージをアイコン化するとともに、メッセージの送信をアイコンのドラッグアンドドロップ操作により行えるようにしたので、非常にわかりやすいインタフェースを提供できる。しかも、セキュリティ管理を画面上の領域に基づいて行うようにしたので、処理が容易であるとともに、利用者にとってわかりやすい。また、受け手以外の利用者はメッセージは読めないが、アイコンの存在はわかるので、どの利用者間でメッセージが交換されているか知ることができる。

【0051】

本発明は、以上の実施の形態に限定されることなく、特許請求の範囲に記載された発明の範囲内で、種々の変更が可能であり、それらも本発明の範囲内に包含されるものであることは言うまでもない。

【0052】

また、本明細書において、手段とは必ずしも物理的手段を意味するものではなく、各手段の機能が、ソフトウェアによって実現される場合も包含する。さらに、一つの手段の機能が、二つ以上の物理的手段により実現されても、若しくは、二つ以上の手段の機能が、一つの物理的手段により実現されてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムのブロック図である。

【図2】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムの全体図である。

【図 3】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムの使用手順の説明図である。

【図 4】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムへのアクセス手順の説明図である。

【図 5】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムの他の使用手順の説明図である。

【図 6】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムにおける通信の手順の説明図である。

【図 7】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムのセキュリティ管理手順のフローチャートである。

【図 8】 この発明の実施の形態に係る掲示板サーバのブロック図である。

【図 9】 この発明の実施の形態に係る電子掲示板システムのセキュリティ管理手順のフローチャートである。

【符号の説明】

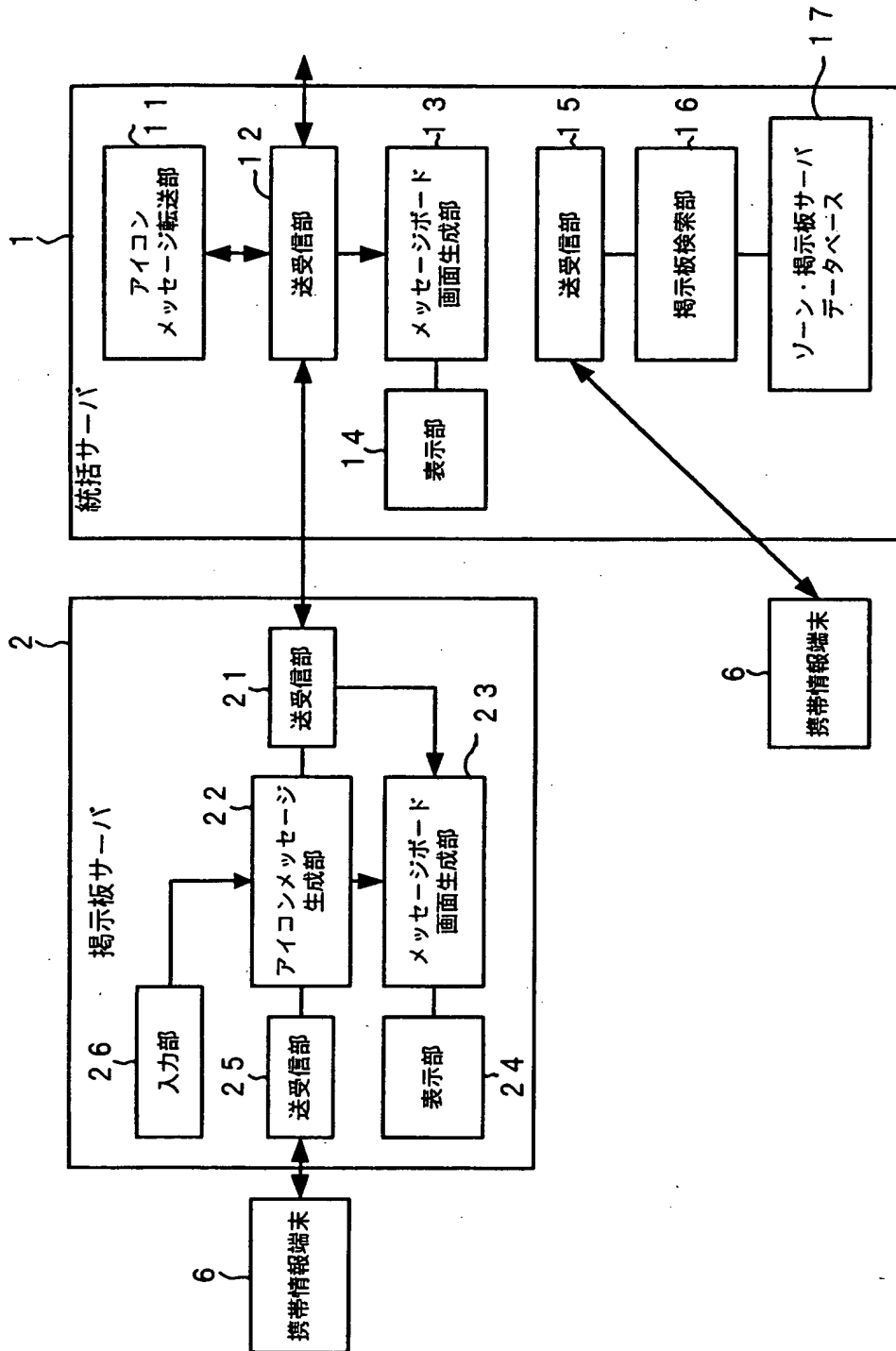
- 1 統括サーバ
- 2 掲示板サーバ
- 3 インターネット
- 4 アクセスサーバ
- 5 無線基地局
- 6 携帯情報端末
- 1 1 アイコンメッセージ転送部
- 1 2 送受信部
- 1 3 メッセージボード画面生成部
- 1 4 表示部
- 1 5 送受信部
- 1 6 掲示板検索部
- 1 7 ゾーン・掲示板サーバデータベース
- 2 1 送受信部
- 2 2 アイコンメッセージ生成部

- 2 3    メッセージボード画面生成部
- 2 4    表示部
- 2 5    送受信部
- 2 6    入力部
- 3 1    領域判定部
- 3 2    セキュリティ管理部
- 3 3    プライベート領域画面生成部
- 3 4    パブリック領域画面生成部
- 3 5    合成部
- 3 6    表示部

【書類名】

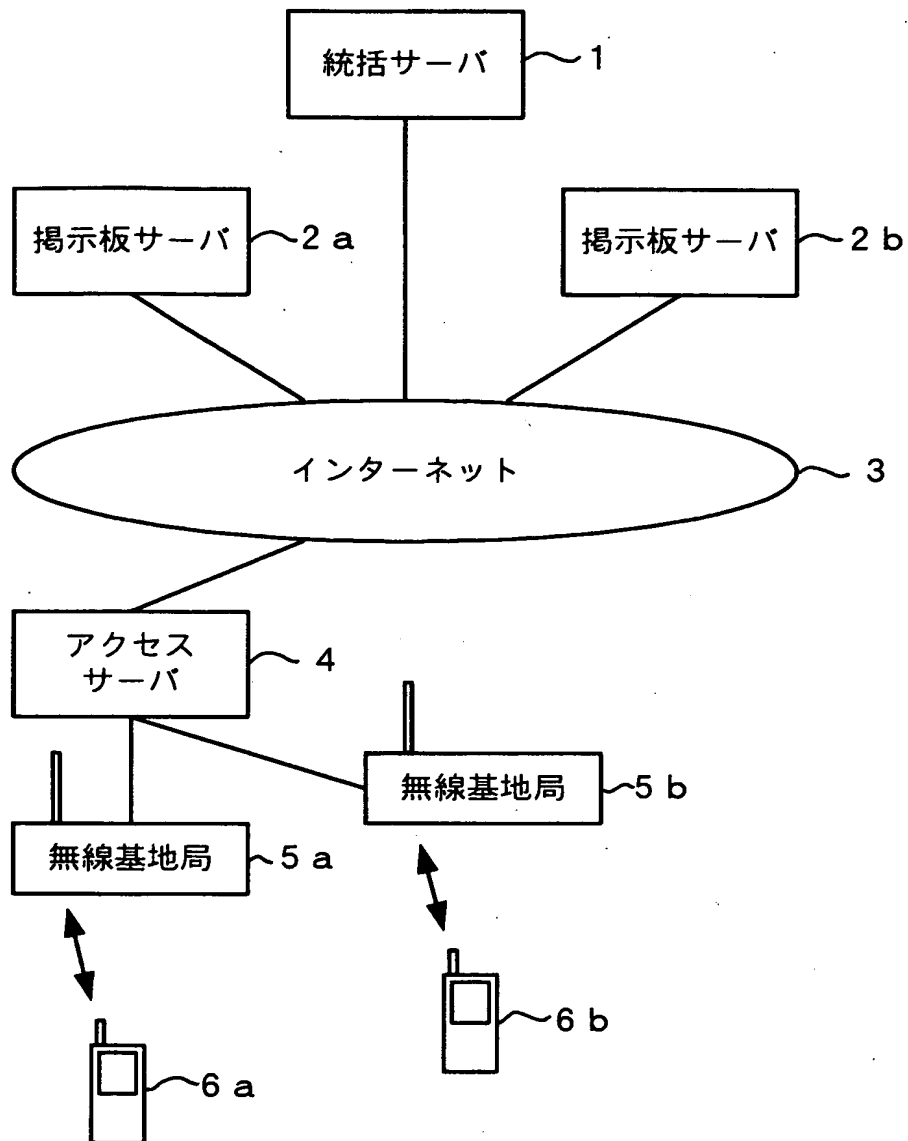
図面

【図 1】

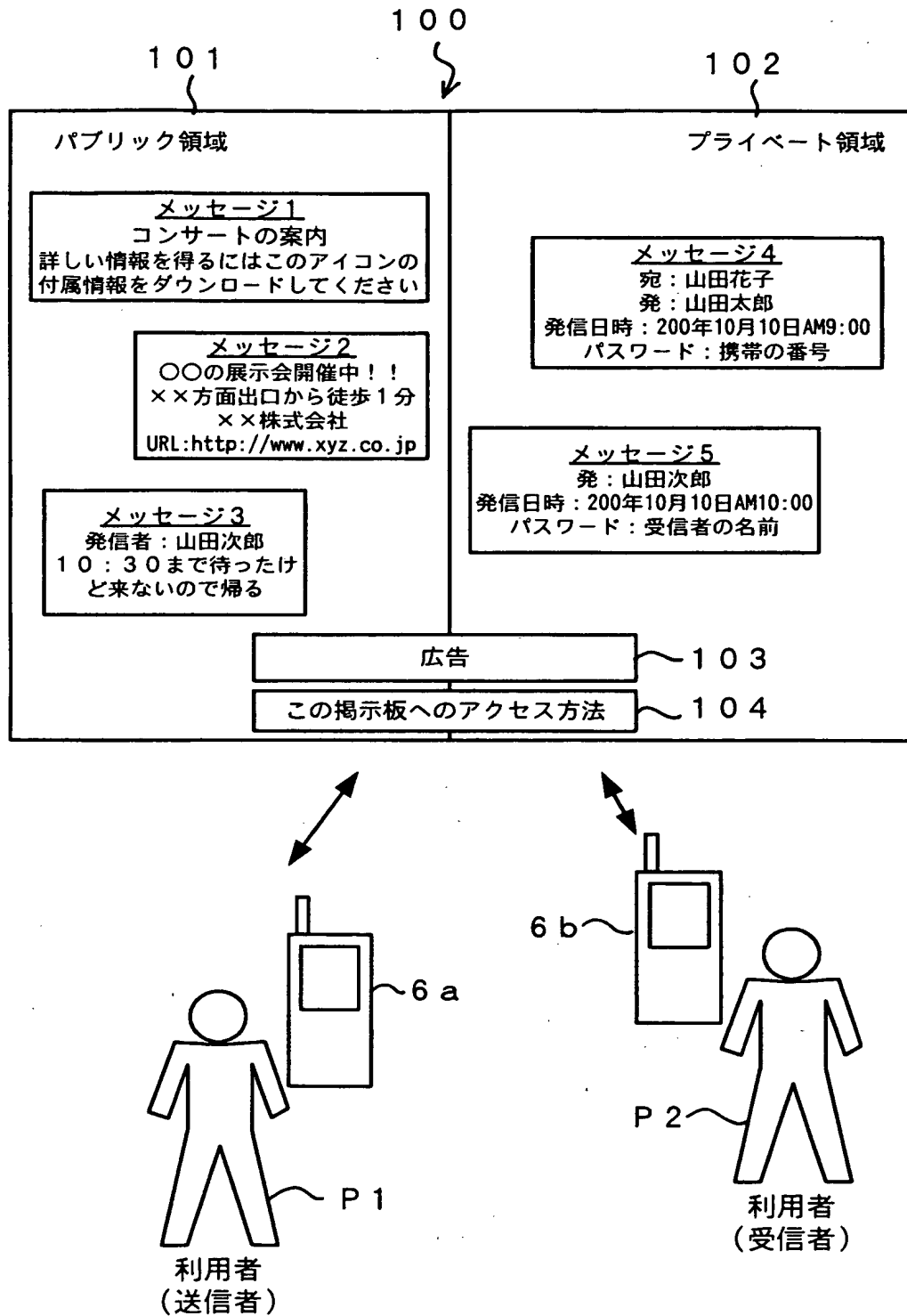




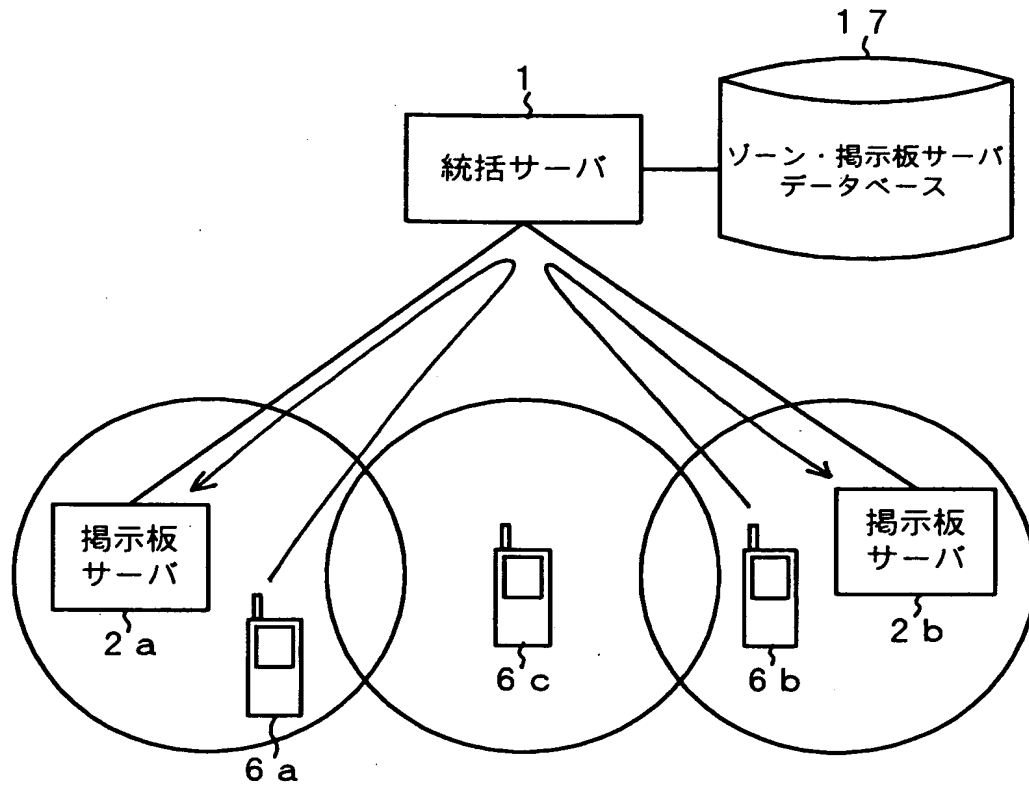
【図2】



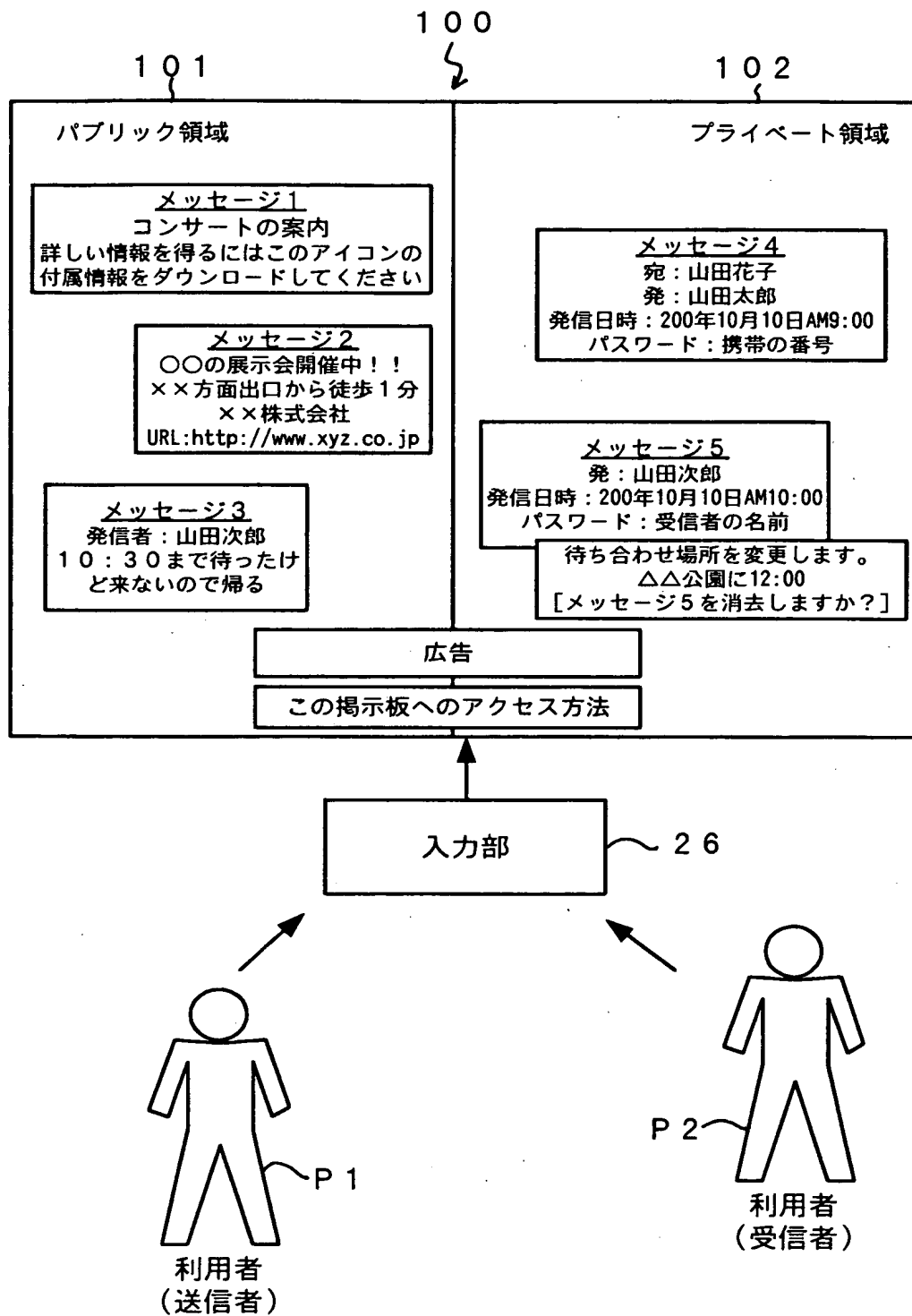
【図3】



【図 4】

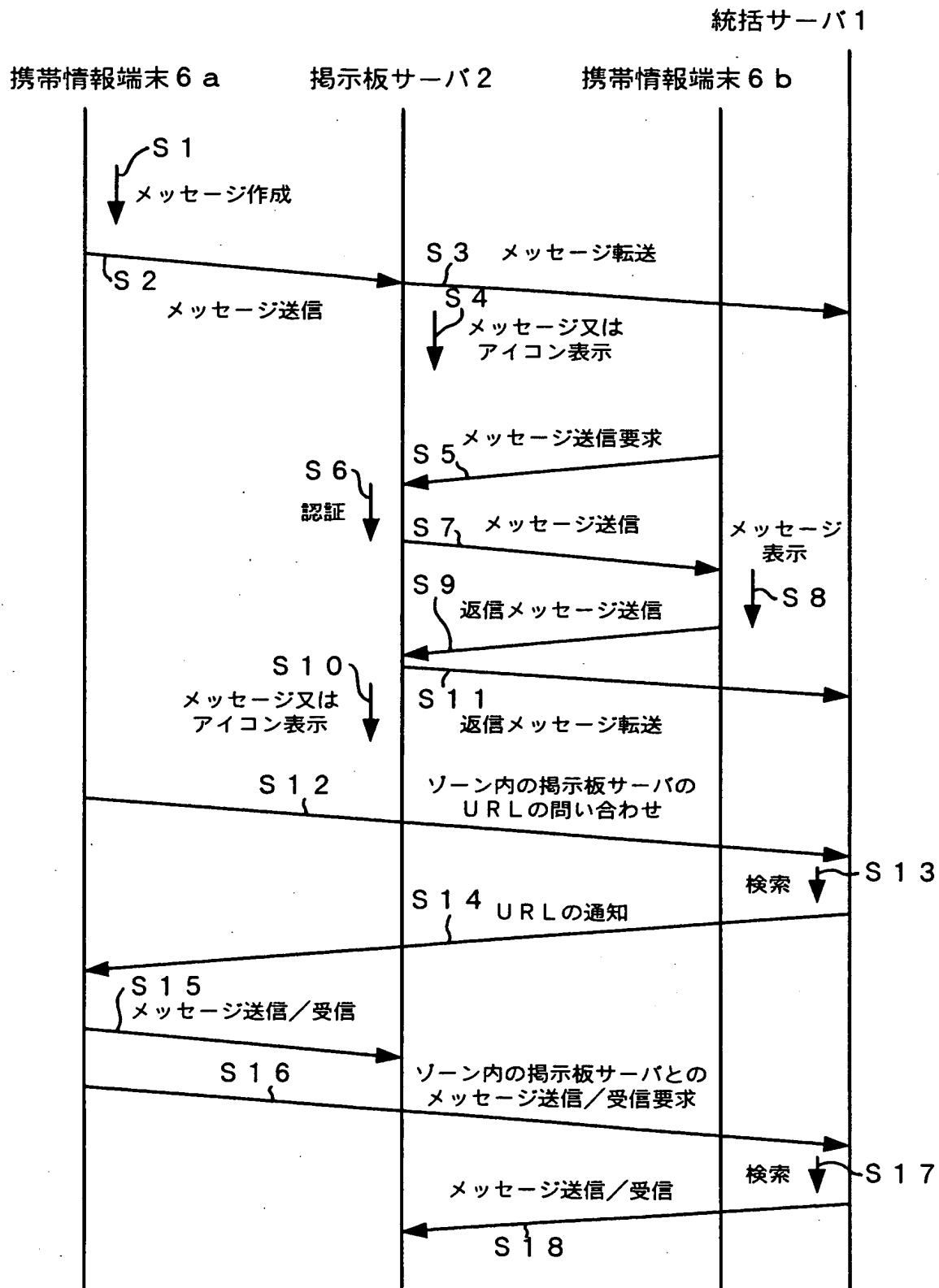


【図 5】

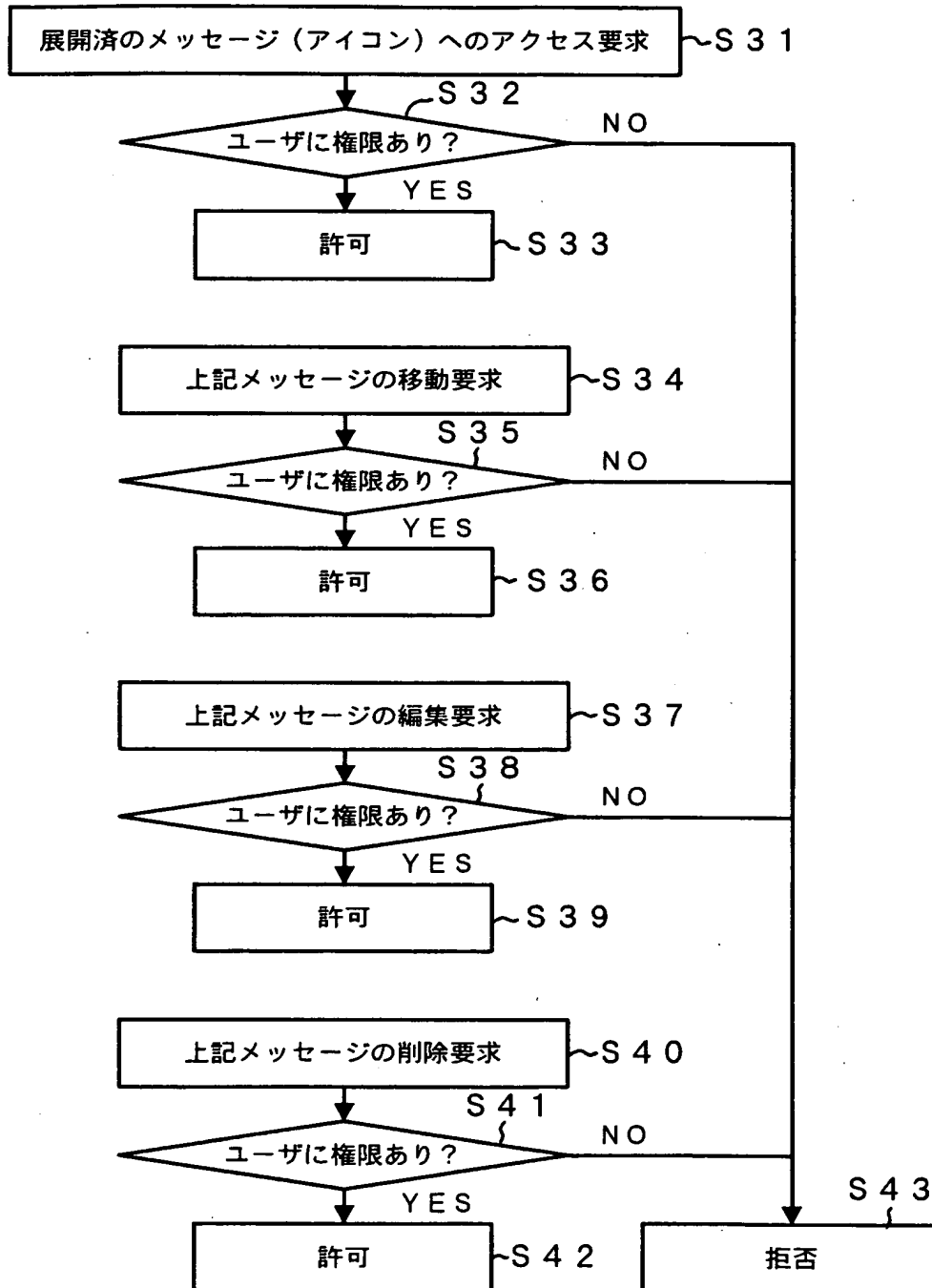


特 2 0 0 0 - 3 1 9 9 1 4

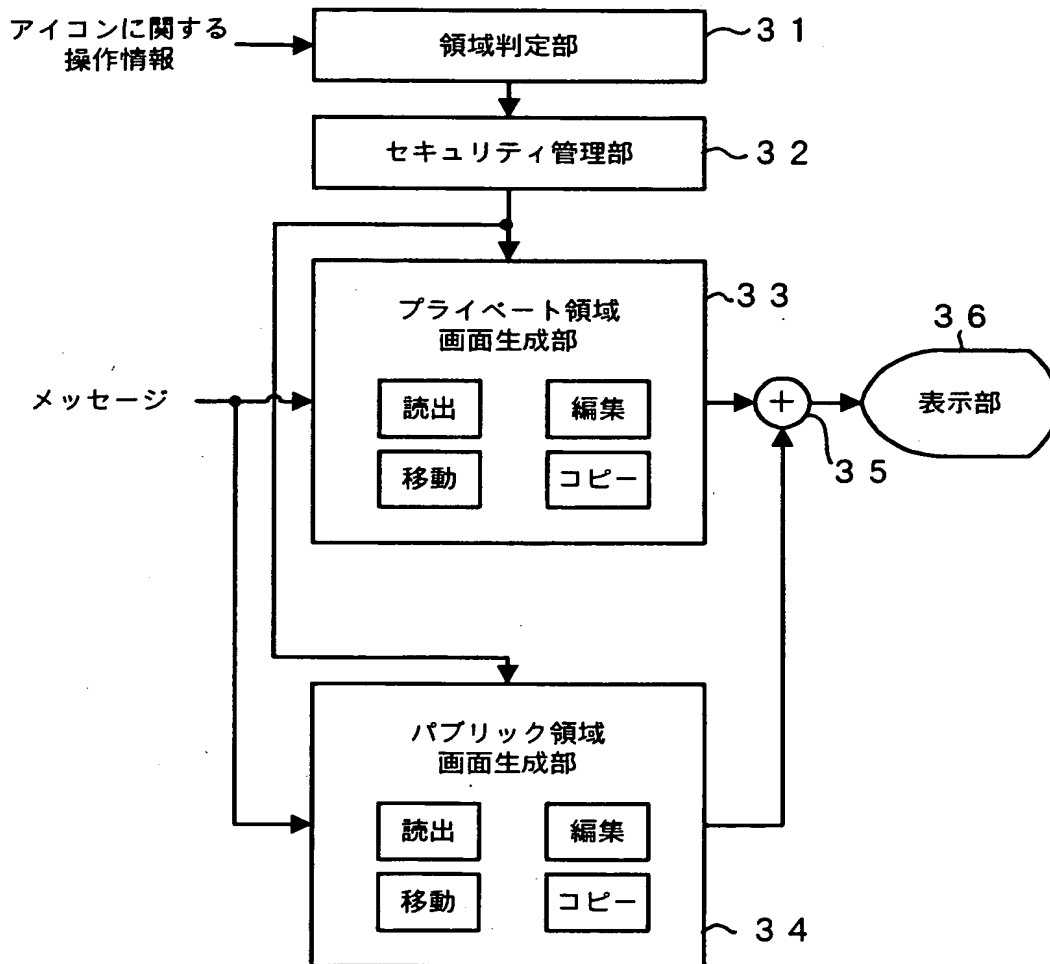
【図 6】



【図 7】

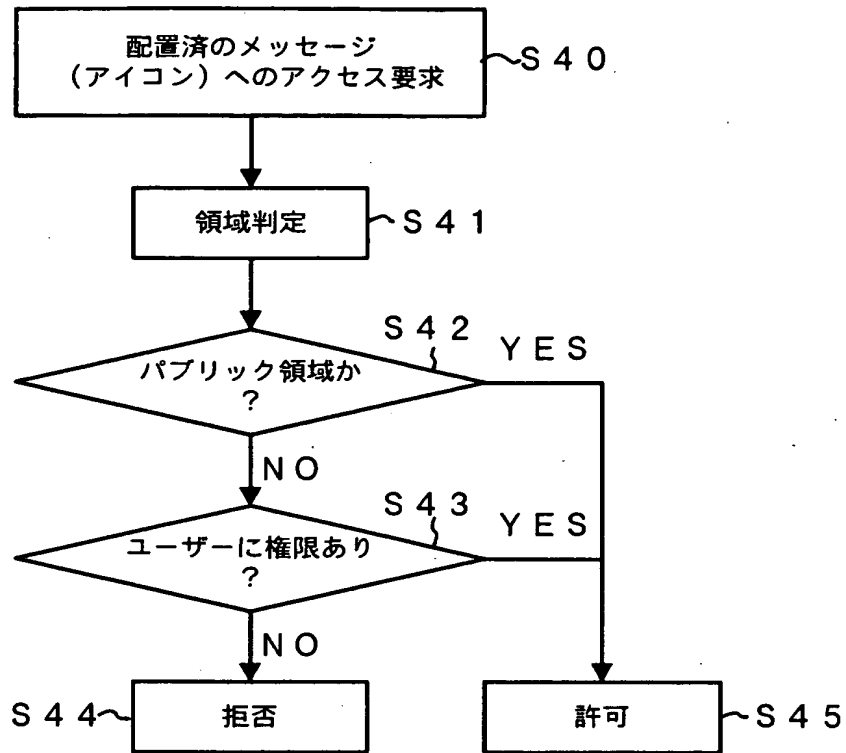


【図 8】





【図 9】



【書類名】                      要約書

【要約】

【課題】    この発明は電子的な伝言板を提供する。相手のメールアドレスを知らない場合でも、待ち合わせ場所にある共通の電子掲示板を媒介として、待ち合わせる者の間、つまり送信者と受信者の間のコミュニケーションを可能にする。

【解決手段】    複数の電子掲示板と、携帯情報端末から複数の電子掲示板のうちのいずれかへのアクセス要求を受けたときに、前記携帯情報端末へアクセスのための情報を送信する統括サーバとを備える。前記電子掲示板は、外部からメッセージを受けてこれをアイコンメッセージに変換するとともに、表示部上にアイコンを表示する。前記統括サーバは、前記アクセス要求とともに前記携帯情報端末が通信に利用している無線基地局を特定するための識別情報を受信し、この識別情報に基づきデータベースを検索して前記複数の電子掲示板のうちから最適な電子掲示板を抽出し、この電子掲示板へのアクセス情報を前記携帯情報端末へ送信する。このアクセス情報に基づき携帯情報端末は電子掲示板にアクセスする。

【選択図】                      図 1

特 2 0 0 0 - 3 1 9 9 1 4

認 定 ・ 付 加 情 報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 3 1 9 9 1 4
受付番号	5 0 0 0 1 3 5 4 7 3 7
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0 0 9 2
作成日	平成 1 2 年 1 0 月 2 0 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成12年10月19日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500162185]

1. 変更年月日 2000年 4月 7日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 アメリカ合衆国、19801デラウェア州、ウィルミントン、  
1209 オレンジストリート  
氏 名 キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド
2. 変更年月日 2001年 5月 1日  
[変更理由] 名称変更  
住 所 アメリカ合衆国、19801デラウェア州、ウィルミントン、  
1209 オレンジストリート  
氏 名 キズナ コーポレーション